

STN	Svetlo a osvetlenie Základné termíny a kritériá na stanovenie požiadaviek na osvetlenie	STN EN 12665 36 0070
------------	--	--

Light and lighting

Basic terms and criteria for specifying lighting requirements

Lumière et éclairage

Termes de base et critères pour la spécification des exigences en éclairage

Licht und Beleuchtung

Grundlegende Begriffe und Kriterien für die Festlegung von Anforderungen an die Beleuchtung

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 12665: 2024.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN 12665 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 12665: 2024.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN 12665 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN 12665 zo septembra 2024,
ktorá od 1. 9. 2024 nahradila STN EN 12665 z mája 2021 v celom rozsahu.

139762

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2025

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii
v znení neskorších predpisov.

Národný predhovor

STN obsahuje národnú prílohu NA, ktorá obsahuje register slovenských termínov a národnú prílohu NB, ktorá obsahuje zoznam symbolov a skratiek.

STN obsahuje 32 národných poznámok.

Normatívne referenčné dokumenty

V tomto dokumente nie sú normatívne referenčné dokumenty.

Vypracovanie

Spracovateľ: prof. Ing. Dionýz Gašparovský, PhD., Bratislava

Technická komisia: TK 108 Svetlo a osvetlenie

**Svetlo a osvetlenie
Základné termíny a kritériá na stanovenie
požiadaviek na osvetlenie**

Light and lighting
Basic terms and criteria for specifying lighting
requirements

Lumière et éclairage
Termes de base et critères pour
la spécification des exigences
en éclairage

Licht und Beleuchtung
Grundlegende Begriffe und Kriterien
für die Festlegung von Anforderungen
an die Beleuchtung

Túto európsku normu schválil CEN 15. marca 2024.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	5
Úvod	6
1 Predmet	7
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny a definície	7
3.1 Zrak a videnie	7
3.2 Svetlo a farby	11
3.3 Osvetľovacie zariadenia	34
3.4 Denné svetlo	51
3.5 Osvetľovacie sústavy	55
3.6 Meranie svetla	75
4 Rámcové pravidlá špecifikácie požiadaviek na osvetlenie	77
4.1 Všeobecne	77
4.2 Osvetlenosť	77
4.3 Jas	77
4.4 Oslnenie	77
4.4.1 Obmedzujúce oslnenie	77
4.4.2 Rušivé oslnenie	77
4.5 Hľadiská farieb	77
4.5.1 Podanie farieb	77
4.5.2 Farebný tón svetla	78
4.6 Energetické hľadiská	78
4.7 Údržba osvetľovacej sústavy	78
4.7.1 Údržba	78
4.7.2 Udržiavací činiteľ	78
4.8 Merania a výpočty	78
Príloha A (informatívna) – Doplnujúce vysvetlivky k definovaným termínom a definíciám	79
Literatúra	83
Register anglických termínov	87
Register francúzskych termínov	94
Register nemeckých termínov	101
Národná príloha NA (informatívna) – Register slovenských termínov	108
Národná príloha NB (informatívna) – Zoznam symbolov a skratiek	114

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 12665: 2024) vypracovala technická komisia CEN/TC 169 Svetlo a osvetlenie, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do novembra 2024 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do novembra 2024.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokolvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 12665: 2018.

Hlavné technické zmeny v tejto revidovanej verzii spočívajú v harmonizácii s revidovaným Medzinárodným svetelnotechnickým slovníkom CIE, CIE S 017: 2020.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Úvod

Táto európska norma uvádza základný rámec na stanovenie požiadaviek na osvetlenie.

Ak je niektorý termín už zahrnutý v publikácii CIE S 017: 2020 ILV, *Medzinárodný svetelnotechnický slovník* alebo IEC 60050-845, *Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 845: Osvetlenie*, uvedený je odkaz na ekvivalentný termín, pokiaľ je na všetky praktické účely identický v oboch dokumentoch.

POZNÁMKA. – Definície v CIE S 017: 2020 a IEC 60050-845: 2020 obsahujú poznámky o číslovaní v predchádzajúcich verziách oboch dokumentov. Tieto poznámky sú vo všeobecnosti vynechané, pretože nie sú potrebné na použitie európskych noriem.

Pre niektoré termíny sú doplňujúce vysvetlivky uvedené v informatívnej prílohe A.

Požiadavky na osvetlenie priestoru sú dané potrebou zabezpečiť:

- primeranú osvetlenosť na bezpečnosť a bezpečný pohyb;
- podmienky, ktoré uľahčujú zrakový výkon a vnímanie farieb;
- prijateľnú zrakovú pohodu užívateľov priestoru.

Relatívna dôležitosť týchto faktorov sa mení v závislosti od druhu aplikácie. Tento základný rámec zahŕňa hľadiská zorného poľa, fotometrie a kolorimetrie, týka sa prirodzeného aj umelého optického žiarenia v ultrafialovej (UV), viditeľnej a infračervenej (IR) oblasti spektra, aplikácie zahŕňa všetky spôsoby využitia svetla vnútri i vonku, vrátane environmentálnych, energetických a trvalo udržateľných požiadaviek a estetických a nezobrazujúcich biologických aspektov.

Neobvyklé a zvláštne termíny môžu byť definované v aplikačných normách.

Treba pamätať aj na energetickú náročnosť osvetľovacej sústavy a jej údržbu.

Parametre potrebné na zaistenie dobrých zrakových podmienok a vysokej účinnosti osvetľovacej sústavy sú spoločné pre mnohé aplikácie. Týmto hľadáskami sa zaoberá kapitola 4 tejto normy.

Existujúce LED termíny a definície z EN 62504 nie sú zahrnuté v tejto norme.

Termíny a definície týkajúce sa osvetľovacích otvorov v obvodovej konštrukcii budovy sa môžu preveriť aj v nasledujúcich normách:

- EN 12216 *Shutters, external blinds, internal blinds – Terminology, glossary and definitions*. [Okenice, vonkajšie clony, vnútorné clony. Terminológia, slovník a definície.];
- EN 12519 *Windows and pedestrian doors – Terminology*. [Okná a dvere. Terminológia.].

1 Predmet

Táto európska norma uvádza základné termíny a definície, ktoré sa používajú vo všetkých svetelno-technických aplikáciách. Táto európska norma tiež vytvára rámec na stanovenie požiadaviek na osvetlenie a uvádza podrobnejšie hľadiská, ktoré pri stanovení týchto požiadaviek treba zohľadniť.

2 Normatívne odkazy

V tomto dokumente nie sú normatívne odkazy.

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN